

การบริหารจัดการการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพัสดุดังกล่าว กรณีศึกษา โรงงานผลิตอุปกรณ์  
อลูมิเนียม

น.ส.ปวีศา ต่อศรีเจริญ

สารนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน สหสาขาวิชาการจัดการด้านโลจิสติกส์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2563

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



2981931905

CU ThesIs 6280037520 Independent study / recv: 27052564 00:02:04 / seq: 18



6280037520\_2981931905

PRODUCTION MANAGEMENT FOR INVENTORY POLICY IMPROVEMENT CASE STUDY:  
ALUMINUM PARTS MANUFACTURING FACTORY

Miss Pawarisa Torsricharoen

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Science in Logistics and Supply Chain Management

Inter-Department of Logistics Management

GRADUATE SCHOOL

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University



2981931905

CD Thesais 6280037520 Independent study / recv: 27052564 00:02:04 / seq: 18

หัวข้อสารนิพนธ์	การบริหารจัดการการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพพัสดุดังกล่าว
โดย	กรณีศึกษา โรงงานผลิตอุปกรณ์อลูมิเนียม
สาขาวิชา	น.ส.ปวีศา ต่อศรีเจริญ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	การจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน
	รองศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา เชาวลิทวงศ์

---

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์

.....	ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธารทัศน์ โมกขมรรคกุล)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปวีณา เชาวลิทวงศ์)	
.....	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.มานิช โลหเตปานนท์)	



2981931905

CD iThesis 6280037520 independent study / recv: 27052564 00:02:04 / seq: 18

ปวริศา ต่อศรีเจริญ : การบริหารจัดการการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพวัสดุคงคลัง  
 กรณีศึกษา โรงงานผลิตอุปกรณ์อลูมิเนียม. ( PRODUCTION MANAGEMENT FOR  
 INVENTORY POLICY IMPROVEMENT CASE STUDY: ALUMINUM PARTS  
 MANUFACTURING FACTORY) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.ปวีณา เชาวลิตวงศ์

งานวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอวิธีการวางแผนการผลิตโดยใช้แนวคิดระบบ  
 ผลักและดึงร่วมกัน พร้อมทั้งเสนอนโยบายวัสดุคงคลังทั้งในระดับสินค้าสำเร็จรูปและชิ้นส่วนการ  
 ผลิต สำหรับธุรกิจ SMEs ประเภทการผลิตแบบประกอบโดยมีประเด็นที่น่าสนใจ คือ ผลิตภัณฑ์  
 ของบริษัทกรณีศึกษามีลักษณะเป็น Make to Stock และ Assemble to Order ที่ใช้ทรัพยากร  
 การผลิตร่วมกัน ทั้งสายการผลิต ชิ้นส่วนการผลิต และวัตถุดิบ ปัจจุบันพบความล่าช้าในการส่ง  
 มอบเกินจากที่บริษัทยอมรับได้ 11%

งานวิจัยนี้เริ่มต้นจากการรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานของบริษัทและนำมาวิเคราะห์หา  
 ปริมาณความต้องการ กำลังการผลิต และค่าใช้จ่ายวัสดุคงคลัง เพื่อใช้ในการกำหนดเงื่อนไขว่า  
 กระบวนการผลิตควรใช้ระบบผลักหรือดึง จากนั้นจึงทำการกำหนดนโยบายวัสดุคงคลังจาก  
 การศึกษาลักษณะรูปแบบความต้องการของลูกค้า ระยะเวลา นำ ความแปรปรวนที่เกิดขึ้นในแต่ละ  
 ช่วงเวลา รวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวัสดุคงคลัง จึงได้นำเสนอ นโยบายระดับคง  
 คลังเป้าหมาย (OUL) สำหรับสินค้าสำเร็จรูป เนื่องจากข้อจำกัดด้านกำลังการผลิต และเสนอ  
 นโยบายปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัด (EOQ) สำหรับชิ้นส่วนการผลิต จากการเปรียบเทียบต้นทุน  
 การสั่งผลิตและต้นทุนการถือครอง

จากรูปแบบกระบวนการผลิตผลักและดึงรวมทั้งนโยบายวัสดุคงคลังที่นำเสนอ ได้ถูกนำไป  
 ทดสอบการจำลองการวางแผนการผลิตด้วยโปรแกรม Microsoft Excel พบว่า วิธีที่นำเสนอ  
 สามารถใช้ระบบดึงกับชิ้นส่วนแผ่นเหล็กได้ 5 รายการและสินค้าสำเร็จรูปได้ 7 รายการ นอกจากนี้  
 นโยบายวัสดุคงคลังใหม่ที่นำเสนอสามารถเพิ่มอัตราการเต็มเต็มวัสดุได้ 7 ผลิตภัณฑ์ ส่วนอีก 5  
 ผลิตภัณฑ์ยังสามารถรักษาอัตราการเต็มเต็มได้ที่ 100% ส่วนค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับวัสดุคงคลัง  
 ทั้งหมดลดลง 29.9% หรือคิดเป็นมูลค่า 92,000 บาทโดยประมาณ

สาขาวิชา การจัดการโลจิสติกส์และโซ่ ลายมือชื่อนิสิต .....  
 อุปทาน  
 ปีการศึกษา 2563 ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก .....



2981931905

CD :Thesis 6280037520 independent study / rev: 27052564 00:02:04 / seq: 18

# # 6280037520 : MAJOR LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

KEYWORD: Inventory policy, Production planning

Pawarisa Torsricharoen : PRODUCTION MANAGEMENT FOR INVENTORY POLICY IMPROVEMENT CASE STUDY: ALUMINUM PARTS MANUFACTURING FACTORY. Advisor: Assoc. Prof. PAVEENA CHAOVALITWONGSE, Ph.D.

This research aims to present production plan for manufacturing process by applying Push-Pull system and propose inventory policy for Finished-goods and components for SMEs. Moreover, the products comprise of two production process as ‘Make to Stock’ and ‘Assemble to Order’ which use the same resources such as in production line, components, and raw materials. Currently, the company has higher delayed in delivery of goods than its target at 11%.

Starting from correcting data of production process to analyzing demand, capacity, and inventory cost to define the criteria of production process to apply push or pull system. Then the inventory policy will be proposed by considering patterns of demand, Lead time and variation. OUL is proposed for Finished goods because of limitation of capacity and EOQ is proposed for Components because of its optimization between set up cost and holding cost.

From proposal of push-pull system and new inventory policy, simulation of production plan by Microsoft Excel had been conducted to examine both the push-pull system and new Inventory policies. The result of this research shows that the proposal is workable and revealed that 5 Metal components, and 7 Finished goods will be applied by pull system, %100 of Fill Rate for all products and total inventory cost 29.9% which is approximately 92,000 baht.

Field of Study: Logistics and Supply Chain Management      Student's Signature .....

Academic Year: 2020      Advisor's Signature .....


 2981931905  
 CD Thes1s 6280037520 independent study / recv: 27052564 00:02:04 / seq: 18



Chula Logistics and  
Supply Chain Management  
Interdisciplinary Programs

## ผู้สนใจสารนิพนธ์ฉบับเต็ม สามารถติดต่อได้ที่

สำนักงานหลักสูตรสหสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน

ชั้น 15 อาคารเฉลิมราชกุมารี 60 พรรษา

ซอย จุฬาฯ 12 ถนน พญาไท แขวงวังใหม่

เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10330

อีเมล [culsm@chula.ac.th](mailto:culsm@chula.ac.th)

โทร. 0-2218-3113-14

โทรสาร 0-2251-2354

## For Full-text Request Please Contact:

Logistics and Supply Chain Management Program Office

Chaloem Rajakumari 60 Building (Chamchuri 10 Building)

15<sup>th</sup> floor, Phayathai road, Phatumwan

Bangkok, Thailand 10330

Email : [culsm@chula.ac.th](mailto:culsm@chula.ac.th)

Tel. +66 (02) 218-3113-14